

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 21 APR 2005

PCT

WIPO PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P01300WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13042	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A47L15/00		
Anmelder BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - ☒ Grundlage des Bescheids
 - ☐ Priorität
 - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 08.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.04.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Papadimitriou, S Tel. +49 89 2399-2760 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-9 eingegangen am 01.04.2005 mit Schreiben vom 31.03.2005

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/13042**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-9
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-9
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. **Zu den unabhängigen Ansprüchen**

Nächstkommender Stand der Technik: JP-A-07313435 (D1): Verfahren zum Reinigen von Geschirr, wobei bei einem stärkeren Absinken der Temperatur während des Offenhaltens der Tür nach dem Schliessen die gesamte Zeitdauer für den Trocknungsvorgang erneut festgesetzt wird.

Unterscheidende technische Merkmale: das gesamte ausgewählte Geschirrspülprogramm wird auf den Anfangsstatus zurückgesetzt, wenn die gemessene Temperatur niedriger als der Sollwert ist.

Technische Wirkung: das Teilprogrammabschnitt "Trocknen" kann vor Ablauf der Restzeit des Abschnitts vollständig abgebrochen werden.

Objektive technische Aufgabe: ein Verfahren und eine Geschirrspülmaschine zu konzipieren, das bzw. die dazu geeignet ist, zwischen einer vom Benutzer gewollten kurzen Unterbrechung des Teilprogrammabschnitts "Trocknen" und einer tatsächlichen Beendigung des Teilprogrammabschnitts "Trocknen" zu unterscheiden.

Erfinderische Tätigkeit: Die objektive Aufgabe ist im vorhandenen Stand der Technik nicht offenbart.

DE-A-19934121: Beim Trocknungsvorgang wird der Spülgang beendet, wenn die Flüssigkeitstemperatur etwa 50 Grad ist. Die Dampfsaugeinrichtungen werden mit einer Zeitverzögerung in Betrieb gesetzt werden.

US-A-4249090: Die Programmunterbrechungserfassungseinrichtung ist mit einem Schalter gekoppelt, sodass das Programm auf den nicht-beheizten, trockenen Modus zurückgesetzt werden kann (vgl. Sp. 1, §3).

FR-A-2138626: Steuerung der Luftheizeinrichtung innerhalb des Waschbottichs. Die weiteren zitierten Druckschriften sind vom Gegenstand der unabhängigen Ansprüche weiter entfernt.

Gewerbliche Anwendbarkeit: Das beanspruchte Spülverfahren bzw. Geschirrspülmaschine gelten als gewerblich anwendbar.

Schlußfolgerung: Daher erfüllt der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 5 die Erfordernisse des Artikels 33(2)(3)(4) PCT.

2. Abhängige Ansprüche 2-4;6-9

Diese Ansprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen des Verfahrens gemäß dem Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 bzw. dem Gegenstand des Vorrichtungsanspruchs 5 und erfüllen somit auch die Erfordernisse des Artikels 33(2)(3)(4) PCT.

3. Weitere Punkte

- 3.1 Die unabhängigen Ansprüche 1 und 5 sind zwar in der zweiteiligen Form abgefaßt; das Merkmal "nach einer Programmunterbrechung ... Sollwert verglichen wird" ist aber unrichtigerweise im kennzeichnenden Teil aufgeführt, da es im Dokument D1 in Verbindung mit den im Oberbegriff genannten Merkmalen offenbart wurde (Regel 6.3 b) PCT).
- 3.2 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Amtl. Aktenz.: 03/130
2002P01300WO

1

BEST AVAILABLE COPY

5

NEUE PATENTANSPRÜCHE

1. Spülverfahren für eine Geschirrspülmaschine, dadurch gekennzeichnet, dass
nach einer Programmunterbrechung in einem Teilprogrammabschnitt "Trocknen" und
nach wieder erfolgter Programmaufnahme ein Parameterwert gemessen und mit ei-
nem vorgegebenen Sollwert verglichen wird und für den Fall, dass der gemessene
Parameterwert in vorbestimmter Weise von dem Sollwert abweicht, das gesamte
ausgewählte Programm auf den Anfangsstatus zurückgesetzt wird.
2. Spülverfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass nach einer Pro-
grammunterbrechung in einem Teilprogrammabschnitt "Trocknen" und nach wieder er-
folgter Programmaufnahme die Temperatur einer Flüssigkeit in einer Geschirrspülma-
schine gemessen und für den Fall, dass die gemessene Temperatur niedriger als der
Sollwert ist, das ausgewählte Programm auf den Anfangsstatus zurückgesetzt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Zurücksetzen
auf den Anfangsstatus des ausgewählten Programms unmittelbar nach der wieder er-
folgten Programmaufnahme erfolgt.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der
Sollwert auf etwa 40° C eingestellt ist.

2

5. Geschirrspülmaschine mit wenigstens einem Programmsteuergerät zur Ausführung von Programmen und mit wenigstens einem Sensor, dadurch gekennzeichnet, dass nach einer Programmunterbrechung in einem Teilprogrammabschnitt "Trocknen" und nach wieder erfolgter Programmaufnahme mittels eines Sensors ein Parameterwert gemessen und in dem Programmsteuergerät mit einem gespeicherten, vorgegebenen Sollwert verglichen wird und für den Fall, dass der gemessene Parameterwert in vorbestimmter Weise von dem Sollwert abweicht, das Programmsteuergerät das gesamte ausgewählte Programm auf den Anfangsstatus zurücksetzt.
6. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Sensor wenigstens ein Temperaturfühler ist, der so angeordnet und ausgebildet ist, die Temperatur einer Flüssigkeit in einem Pumpentopf einer Umwälzpumpe zu messen; dass die Geschirrspülmaschine Mittel aufweist, die dazu geeignet sind, eine Unterbrechung des Spülprogramms wenigstens während des Teilprogrammabschnitts "Trocknen" zu erfassen und an das Programmsteuergerät weiterzuleiten und dass nach einer Programmunterbrechung in einem Teilprogrammabschnitt "Trocknen" und nach wieder erfolgter Programmaufnahme mit dem Temperaturfühler die Temperatur der Flüssigkeit in einem Pumpentopf einer Umwälzpumpe einer Geschirrspülmaschine gemessen wird und für den Fall, dass die gemessene Temperatur niedriger als der Sollwert ist, das Programmsteuergerät das gesamte ausgewählte Programm auf den Anfangsstatus zurücksetzt.
7. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Zurücksetzen auf den Anfangsstatus des ausgewählten Programms unmittelbar nach der wieder erfolgten Programmaufnahme erfolgt.
8. Geschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Sollwert auf etwa 40° C eingestellt ist.
9. Geschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel zur Erfassung der Unterbrechung des Teilprogrammabschnitts "Trocknen" an ein Türschloss der Geschirrspülmaschine gekoppelt ist.



Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P01300WO	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/EP2003/013042	International filing date (day/month/year) 20 November 2003 (20.11.2003)	Priority date (day/month/year) 17 December 2002 (17.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A47L 15/00		
Applicant BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
- a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 2 sheets, as follows:
- ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
- ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
- b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:
- ☒ Box No. I Basis of the report
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 July 2004 (08.07.2004)	Date of completion of this report 20 April 2005 (20.04.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/013042

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-6 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ 1-9 _____ received by this Authority on 01 April 2005 (01.04.2005)
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- pages _____ 1/1 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Independent claims

Closest prior art: JP-A-07313435 (D1): Method of washing dishes wherein, when there is a relatively large drop in temperature while the door is kept open, the entire drying process duration is reset after the door has been closed again.

Distinguishing technical features: The entire dishwashing programme selected is reset to the initial status when the measured temperature is lower than the nominal value.

Technical effect: The "drying" part programme portion can be stopped completely before the remaining time of that portion has elapsed.

Objective technical problem: To devise a method and dishwasher which are suitable for differentiating between a brief interruption of the "drying" part programme portion desired by the user and actual termination of the "drying" part programme portion.

Inventive step: The objective problem is not disclosed by the available prior art.

DE-A-19934121: During the drying process, the washing stage is stopped when the liquid temperature reaches approximately 50°. The steam-exhauster devices are activated with a time delay.

US-A-4249090: The programme interruption-detection device is coupled to a switch such that the programme can be reset to the unheated dry mode (cf. column 1, paragraph 3).

FR-A-2138626: Control of the air-heating device in the wash tub.

The other citations are more remote from the subject matter of the independent claims.

Industrial applicability: The claimed washing process and dishwasher are considered to have industrial applicability.

Conclusion: Therefore the subject matter of independent claims 1 and 5 meets the requirements of PCT Article 33(2) to (4).

2. Dependent claims 2 to 4 and 6 to 9

These claims concern advantageous developments of the method as per the subject matter of independent claim 1 and of device claim 5 and thus likewise meet the requirements of PCT Article 33(2) to (4).

3. Further observations

- 3.1 Although independent claims 1 and 5 are drafted in the two-part form, the feature "after an interruption in the programme ... is compared with a predetermined nominal value" is incorrectly included in the characterizing part since it was disclosed in D1 in conjunction with the features that appear in the preamble (PCT Rule 6.3(b)).
- 3.2 Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description neither cites D1 nor the relevant prior art contained therein.